
ANALISIS KOMPARASI NILAI SIKAP DAN PENGETAHUAN MENGGUNAKAN (*AUTHENTIC-TRADITIONAL ASSESSMENT TEST (ATA TEST)*) DENGAN PENILAIAN GURU PADA MATERI EKOLOGI KELAS X SMA NEGERI DI KABUPATEN MAGETAN**Royan Mahmud Musthofa**

Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya
Jalan Ketintang Gedung C3 Lt. 2 Surabaya 60231
Email : nayormm@gmail.com

Herlina Fitrihidajati dan Muji Sri Prastiwi

Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya
Jalan Ketintang Gedung C3 Lt. 2 Surabaya 60231
Email : muji_prastiwi2007@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui apakah terdapat perbedaan antara nilai sikap dan nilai pengetahuan menggunakan *Authentic-Traditional Assessment Test (ATA Test)* dengan penilaian guru pada materi Ekologi kelas X SMA Kurikulum 2013 serta untuk mengetahui reliabilitas atau keajegan instrumen penilaian tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode komparasi dengan menggunakan statistik *uji-t* dengan parameter nilai sikap dan pengetahuan dari guru dan dari tes. Subyek uji coba dari penelitian adalah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Magetan dan 1 Maospati sejumlah 203 siswa. Teknik analisis statistik *uji-t* digunakan untuk membandingkan antara nilai sikap dan pengetahuan yang didapat melalui penerapan *ATA Test* dibandingkan dengan penilaian guru sedangkan reliabilitas dianalisis menggunakan metode deskriptif kualitatif. Hasil dari penelitian ini yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai sikap dan nilai pengetahuan menggunakan *ATA Test* dengan penilaian guru pada materi Ekologi kelas X SMA Kurikulum 2013 dan instrumen tersebut dinyatakan belum reliabel dalam mengases kompetensi siswa sehingga belum dapat diterapkan untuk membantu guru menilai ketercapaian kompetensi sikap dan pengetahuan siswa berdasarkan Kurikulum 2013.

Kata kunci : kurikulum 2013, nilai sikap, nilai pengetahuan, *ATA Test*, komparasi

Abstract

This research aims to know are there different between behavior value and cognitive value using *Authentic-Traditional Assessment Test (ATA Test)* with the teacher's value at the Ecological material grade X of Senior High School based 2013 Curriculum and also to know the reliability of those instrument assessment. The method used in this research include comparative method by using the *t-test* statistic with the parameter are behavior value and cognitive value from teacher and from test. The subject of this research are 203 students of eleven grade in the Senior High School of 1 Magetan and Senior High School of 1 Maospati. The *t-test* statistic is used to compare between the behavior and cognitive value that got by implementation of *ATA Test* with teacher assessment while the reliability is analyzed by descriptive qualitative method. The result of the research that are, there is any significantly different between behavior value and cognitive value using *ATA Test* with the teacher's assessment at the Ecological material grade X of Senior High School 2013 Curriculum and those instrument isn't reliable yet to assess the student's competencies so that it can't apply yet to helps teacher assessing the behavior and cognitive student's competencies based on 2013 Curriculum.

Key word : 2013 Curriculum , behavior value, cognitive value, *ATA Test*, comparison

PENDAHULUAN

Penilaian merupakan suatu serangkaian proses yang sistematis dan berkesinambungan dalam rangka untuk mengumpulkan data maupun informasi dari peserta didik untuk membuat suatu keputusan-keputusan berdasarkan suatu standar atau pertimbangan-pertimbangan tertentu (Arifin, 2009). Isi atau konten Kurikulum 2013 adalah kompetensi yang dinyatakan dalam bentuk Kompetensi Inti (KI) mata

pelajaran dan dirinci lebih lanjut kedalam Kompetensi Dasar (KD). KI merupakan gambaran secara kategorial mengenai kompetensi yang harus dipelajari peserta didik untuk suatu jenjang sekolah, kelas, dan mata pelajaran (Kunandar, 2013). KI dalam Kurikulum 2013 terdiri dari empat yaitu (1) Kompetensi Inti I tentang sikap spiritual, (2) Kompetensi Inti II tentang sikap ilmiah dan sosial, (3) Kompetensi Inti III tentang pengetahuan, (4) Kompetensi Inti IV tentang

keterampilan/penerapan pengetahuan. Implementasi Kurikulum 2013 yang menuntut guru untuk dapat menilai kemampuan siswa yang harus mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan membuat guru mengalami kesulitan untuk dapat melakukan penilaian terhadap peserta didik.

Sejauh ini berdasarkan survei yang telah dilakukan menunjukkan bahwa 87% guru masih mengalami kesulitan untuk memahami cara penilaian dalam Kurikulum 2013 (Rohmawati, 2013). Keadaan tersebut tentu saja tidak boleh terus dibiarkan, mengingat penilaian merupakan bagian dari pembelajaran yang dapat menggambarkan ketercapaian kemampuan dari peserta didik. Penilaian yang pada ranah sikap, ranah pengetahuan, dan ranah keterampilan merupakan masalah tersendiri bagi guru dalam penerapan Kurikulum 2013 di sekolah uji coba Kurikulum 2013 (Jawa Pos, Edisi 25 November 2013). Hasil angket penilaian diri terhadap guru di SMA Negeri 1 Magetan dan SMA Negeri 1 Maospati yang sudah menerapkan Kurikulum 2013 juga didapatkan data bahwa guru mengalami kesulitan untuk dapat menilai ketercapaian KI siswa sesuai Kurikulum 2013 khususnya kompetensi sikap, baik itu sikap ketuhanan maupun sosial. Kurangnya pengetahuan, pemahaman, dan tugas yang membebani akan penilaian ketercapaian tujuan pembelajaran berdasar Kurikulum 2013 menjadi kendala tersendiri guru di lapangan dalam melakukan penilaian.

Penelitian dari Pangastuti (2013) dan Dewi (2014) menunjukkan bahwa kenyataan di lapangan guru-guru masih belum memahami akan penilaian yang baik sesuai dengan tuntutan yang ada dalam kurikulum. Sebagai akibatnya maka kompetensi siswa yang seharusnya dapat diukur secara valid menjadi kurang tergambarkan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Berdasarkan penelitian dari Hartanto (2014), telah berhasil mengembangkan suatu instrumen penilaian yang dapat menilai hasil belajar dari peserta didik yang mencakup keempat KI dalam Kurikulum 2013 pada materi Ekologi kelas X SMA. Instrumen tersebut telah teruji validitas dan reliabilitasnya yang tinggi. Validitas secara teoritik tersebut berdasarkan aspek materi, konstruksi, dan bahasa. Nilai dari reliabilitas instrumen asesmen jenis soal pilihan ganda diperluas dan uraian ialah 0,79 tergolong tinggi. Nilai reliabilitas instrumen asesmen jenis soal penilaian diri ialah 0,91 tergolong sangat tinggi.

Instrumen penelitian tersebut selain memiliki nilai validitas dan reliabilitas yang tinggi, juga dapat menilai kompetensi sikap dan pengetahuan. Guru yang melakukan penilaian terhadap kompetensi sikap peserta didik dengan jalan observasi cenderung membutuhkan waktu yang lama karena guru harus dengan cermat mengamati tingkah laku dari peserta didik padahal beban guru tidak hanya untuk penilaian dari peserta didik. Ditambah lagi peserta didik yang harus dinilai relatif banyak yang mencapai 36 sampai dengan 40

siswa dalam satu kelas sehingga penilaian terhadap sikap dengan cara observasi sangat menguras tenaga guru. Untuk mengatasi hal tersebut maka instrumen yang telah dikembangkan oleh Hartanto (2014) dapat menjadi solusi alternatif untuk membantu guru menilai kompetensi sikap peserta didik dengan lebih mudah dan efisien.

Tentunya apabila instrumen tersebut digunakan oleh guru, khususnya guru biologi pada materi Ekologi maupun guru mata pelajaran lain yang dapat mengadopsi teknik penilaian maupun cara pembuatan instrumen penilaian, maka akan sangat membantu guru untuk menilai hasil belajar peserta didik yang mencakup nilai sikap (KI-1 dan KI-2) dan nilai pengetahuan (KI-3) sesuai dengan Kurikulum 2013. Guru akan dapat sekaligus mengetahui nilai dari sikap dan pengetahuan peserta didik hanya dengan menggunakan satu instrumen saja.

Akan tetapi berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mendapatkan hasil bahwa terdapat korelasi yang negatif antara nilai sikap dengan nilai pengetahuan yang didapatkan dengan menggunakan instrumen tes. Korelasi yang negatif tersebut menggambarkan bahwa hasil dari nilai sikap tidak satu linear dengan hasil dari nilai pengetahuan. Kunandar (2013) mengemukakan bahwa peserta didik yang mendapatkan nilai pengetahuan yang tinggi memiliki nilai sikap yang lebih rendah. Sedangkan peserta didik yang memiliki nilai pengetahuan rendah memiliki nilai sikap yang lebih tinggi. Semakin tinggi tingkat perkembangan dan jenjang pendidikan peserta didik penguasaan kompetensi pengetahuan dan keterampilan semakin besar (luas), tetapi penguasaan kompetensi sikap semakin kecil.

Kondisi tersebut perlu diteliti lebih jauh apakah benar siswa yang mendapatkan nilai pengetahuan yang tinggi cenderung memiliki nilai sikap yang rendah dan sebaliknya. Hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan perlu dibandingkan dengan nilai sikap dan pengetahuan yang riil dilakukan oleh guru di sekolah-sekolah, sehingga dengan adanya penelitian ini dapat mengetahui apakah terdapat perbedaan antara hasil dari instrumen dengan penilaian guru. Apabila benar maka penelitian ini dalam rangka untuk memvalidasi instrumen yang telah dikembangkan agar dapat diaplikasikan untuk memudahkan guru melakukan penilaian.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara nilai sikap dan nilai pengetahuan menggunakan *ATA Test* dengan penilaian guru pada materi Ekologi kelas X SMA Kurikulum 2013 serta untuk mengetahui reliabilitas atau keajegan instrumen penilaian yang telah dikembangkan tersebut.

METODE

Penelitian ini termasuk jenis penelitian komparatif yaitu untuk mengetahui perbedaan antara dua variabel atau lebih (Arikunto, 2010). Variabel yang

dibandingkan yaitu antara nilai sikap dan pengetahuan yang didapat melalui penerapan *ATA Test* dibandingkan dengan penilaian guru. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan dianalisis dengan menggunakan statistik *uji-t*.

Sasaran penelitian ini adalah nilai sikap dan nilai pengetahuan. Nilai sikap dan pengetahuan didapatkan dengan cara melakukan uji coba *ATA Test* yang didapatkan dari penilaian guru. Siswa yang menjadi sasaran uji coba adalah siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Magetan dan SMA Negeri 1 Maospati. Pemilihan sekolah tersebut didasarkan pada penerapan Kurikulum 2013 yang sudah diterapkan di kedua sekolah tersebut.

Rancangan dalam penelitian ini menggunakan *The One-Group Pretest-Posttest Design* oleh (Fraenkel and Wallen, 2008) yang kemudian dimodifikasi oleh peneliti sehingga sesuai dengan penelitian ini. Rancangan penelitian tersebut digambarkan sebagai berikut :

X_1	O_1	X_2	O_2
-------	-------	-------	-------

Dimodifikasi dari (Fraenkel and Wallen, 2008)

Rancangan penelitian dari *The One-Group Pretest-Posttest Design* tersebut satu kelompok yang diukur dua kali pada saat sebelum maupun setelah perlakuan, akan tetapi dalam penelitian ini terdapat perlakuan sebelum pengukuran awal dilakukan. Perlakuan tersebut sebenarnya merupakan perlakuan oleh guru, bukan perlakuan oleh peneliti. Guru melakukan perlakuan yang disimbolkan oleh X_1 dengan menggunakan berbagai teknik penilaian (tes tulis, observasi, jurnal, penilaian diri, penilaian antar teman, dll) dalam rangka untuk mendapatkan nilai sikap (KI-1 dan KI-2) dan nilai pengetahuan (KI-3). Simbol O_1 merupakan nilai sikap dan pengetahuan dari siswa yang didapatkan dari penilaian oleh guru. Kemudian siswa akan diberikan perlakuan oleh peneliti yang disimbolkan oleh X_2 dengan diberikan instrumen penilaian (*ATA Test*) dalam rangka untuk mendapatkan nilai sikap (KI-1 dan KI-2) dan nilai pengetahuan (KI-3) yang berasal dari penerapan instrumen penilaian tersebut. Sehingga simbol O_2 merupakan nilai sikap dan pengetahuan siswa hasil dari penerapan instrumen penilaian tersebut. Kemudian hasil dari nilai sikap dan pengetahuan siswa yang didapatkan dari guru (O_1) akan dibandingkan dengan hasil nilai sikap dan pengetahuan siswa dari penerapan instrumen penilaian (O_2).

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik tes dan teknik dokumentasi. Teknik tes dilakukan untuk mendapatkan nilai sikap dan pengetahuan siswa dengan menggunakan instrumen tes yang telah dikembangkan. Teknik dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan nilai sikap dan pengetahuan dari guru.

Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis bahwa apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai sikap dan nilai pengetahuan menggunakan *ATA Test* dengan penilaian guru pada

materi Ekologi kelas X SMA Kurikulum 2013. Analisis data menggunakan statistik *uji-t* dalam rangka mengetahui apakah terdapat perbedaan nilai sikap dan pengetahuan dari guru dibanding dari tes. Hipotesis dari penelitian ini berupa :

H_o = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai sikap dan nilai pengetahuan menggunakan *ATA Test* dengan penilaian guru pada materi Ekologi kelas X SMA Kurikulum 2013

H_a = Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai sikap dan nilai pengetahuan menggunakan *ATA Test* dengan penilaian guru pada materi Ekologi kelas X SMA Kurikulum 2013

Kemudian untuk melakukan uji komparatif digunakan teknik *t-test* sampel berpasangan. *T-test* sampel berpasangan digunakan karena data yang berupa pasangan nilai dan macam data interval atau rasio. Pengujian *t-test* tersebut dilakukan dengan menggunakan SPSS 15.0 dengan derajat kepercayaan 95% atau taraf kesalahan $\alpha = 5\%$, dengan kriteria pengujian bahwa (1) apabila hasil *t* hitung $\leq t$ tabel, maka menerima H_o dan menolak H_a , (2) apabila hasil *t* hitung $> t$ tabel, maka menerima H_a dan menolak H_o .

Analisis data yang kedua menggunakan deskriptif kualitatif, yaitu dengan mendeskripsikan hasil kesimpulan dari *uji-t* antara nilai sikap dan pengetahuan dari guru dan dari tes. Apabila hasil nilai sikap dan pengetahuan dari tes konsisten sama dengan hasil nilai sikap dan pengetahuan dari guru maka instrumen tersebut dapat dianggap reliabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang analisis komparasi nilai sikap dan nilai pengetahuan dengan menggunakan teknik pengumpulan data dokumentasi dan tes didapatkan data berupa nilai sikap (KI-1 dan KI-2) dan pengetahuan (KI-3) dan data hasil analisis komparasi. Nilai sikap dan pengetahuan didokumentasikan dari guru Biologi di kedua sekolah dengan contoh sebagai berikut.

Tabel 1. Nilai Sikap dan Pengetahuan Dari Guru di SMA Negeri 1 Magetan

No. Urut	Nilai Pengetahuan (KI-3)	Nilai Sikap (KI-1 dan KI-2)				Rata-rata	Predikat
		Observasi	Pen. Diri	Pen. Teman Sjd	Jurnal		
1.	85	96	85	100	92	93	Sangat Baik
2.	83	95	90	100	92	94	Sangat Baik
3.	86	91	95	100	92	95	Sangat Baik
4.	99	96	95	100	92	96	Sangat Baik
5.	94	96	95	100	92	96	Sangat Baik
6.	96	96	95	100	92	96	Sangat Baik
7.	91	96	95	100	92	96	Sangat Baik
8.	98	91	95	100	92	95	Sangat Baik
9.	91	95	95	95	92	94	Sangat Baik
10.	85	95	85	100	92	93	Sangat Baik
11.	96	95	100	100	92	97	Sangat Baik
12.	96	95	95	100	92	96	Sangat Baik
13.	80	95	95	85	92	92	Sangat Baik
14.	95	95	95	100	92	96	Sangat Baik

15.	88	90	90	100	92	93	Sangat Baik
16.	86	95	95	100	92	96	Sangat Baik
17.	95	95	95	95	92	94	Sangat Baik
18.	99	95	95	100	92	96	Sangat Baik
19.	92	95	95	100	92	96	Sangat Baik
20.	91	95	90	100	92	94	Sangat Baik
21.	95	95	95	100	92	96	Sangat Baik
22.	87	95	100	100	92	97	Sangat Baik
23.	84	95	95	100	90	95	Sangat Baik
24.	91	95	95	100	92	96	Sangat Baik
Nilai Sikap (KI-1 dan KI-2)							
No Urut	Nilai Penget- ahuan (KI-3)	Observasi	Pen.Diri	Pen.Tm n Sjw	Jurnal	Rata- rata	Predikat
25.	88	95	85	95	92	92	Sangat Baik
26.	90	95	95	100	92	96	Sangat Baik
27.	85	95	95	100	92	96	Sangat Baik
28.	94	95	100	100	92	97	Sangat Baik
29.	94	95	90	100	92	94	Sangat Baik
30.	99	95	95	100	93	96	Sangat Baik
31.	97	95	95	100	94	96	Sangat Baik
32.	99	95	95	100	94	96	Sangat Baik
33.	98	95	95	100	95	96	Sangat Baik
34.	98	95	95	100	95	96	Sangat Baik
35.	99	95	95	100	93	96	Sangat Baik

(Dokumentasi dari guru)

Penilaian guru di SMA Negeri 1 Magetan sudah sesuai dengan Permendikbud Nomor 104 tahun 2014 yaitu tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Pada Tingkat Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Nilai kompetensi pengetahuan masih dalam bentuk angka karena dokumentasi nilai tersebut pada tingkat Kompetensi Dasar (KD). Nilai ketercapaian kompetensi sikap berdasarkan Permendikbud tersebut berupa nilai yang dituangkan dalam bentuk predikat yaitu yaitu SB (Sangat Baik), B (Baik), C (Cukup), dan K (Kurang). Ketuntasan belajar untuk sikap (KD pada KI-1 dan KI-2) ditetapkan dengan predikat Baik (B). Guru juga menggunakan berbagai teknik penilaian untuk menilai ketercapaian kompetensi sikap berdasarkan peraturan tersebut yang berupa teknik observasi, jurnal, penilaian diri, maupun penilaian antar teman.

Hasil dokumentasi nilai dari guru di SMA Negeri 1 Maospati disajikan seperti berikut.

Tabel 2. Hasil Dokumentasi Nilai Dari Guru Di Sma Negeri 1 Maospati

No Urut	Nilai Penget- ahuan (KI-3)	Nilai Sikap (KI-1 dan KI-2) Dari Guru		
		NK	PR ED	DESKRIPSI
1.	85	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
2.	89	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
3.	84	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
4.	87	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
5.	84	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
6.	87	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur

				kata baik dengan guru maupun sesama teman
7.	87	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
8.	86	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
9.	84	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
Nilai Sikap (KI-1 dan KI-2) Dari Guru				
No Urut	Nilai Penget- ahuan (KI-3)	NK	PR ED	DESKRIPSI
10.	83	3.29	B	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
11.	87	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
12.	86	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
13.	89	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
14.	88	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
15.	85	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
16.	88	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
17.	86	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
18.	84	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
19.	84	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
20.	85	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
21.	83	3.29	B	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
22.	86	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
23.	87	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
24.	86	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
25.	86	3.57	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
26.	85	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
27.	85	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
28.	83	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman

29.	87	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
30.	82	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
31.	89	3.29	B	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman
32.	84	3.43	B+	Santun dalam bersikap, bertutur kata baik dengan guru maupun sesama teman

(Dokumentasi dari guru)

Data dokumentasi nilai sikap dari guru Biologi di SMA Negeri 1 Maospati menunjukkan ketidaksesuaian dengan penilaian menurut Kurikulum 2013 berdasar Permendikbud Nomor 104 tahun 2014 tersebut. Nilai sikap dari guru Biologi tersebut memiliki bentuk yang sama dengan penilaian pengetahuan dan keterampilan yaitu menggunakan skala penilaian 1 – 4 dan menggunakan predikat D – A. Penyebab dari ketidaksesuaian tersebut yaitu berdasarkan angket penilaian diri, guru mengalami kesulitan dalam melaksanakan penilaian sesuai tagihan Kurikulum 2013, khususnya dalam menilai KI-1 dan KI-2 tentang kompetensi sikap. Guru hanya menggunakan satu teknik saja dalam melakukan penilaian terhadap kompetensi sikap yaitu melalui teknik observasi. Guru di SMA Negeri 1 Maospati tidak memiliki/membuat instrumen penilaian, sehingga nilai sikap siswa tidak tergambarkan sebagaimana mestinya. Padahal setiap teknik penilaian seharusnya dilakukan dengan menggunakan instrumen yang relevan (Kemendikbud, 2013; Kunandar 2013).

Hasil nilai yang didapatkan dari penerapan instrument *ATA Test* disajikan sebagai berikut.

Tabel 3. Nilai Sikap Hasil Pengetahuan Hasil Penerapan *ATA Test* di Kedua SMA

No. urut	SMAN 1 Magetan		SMAN 1 Maospati	
	Nilai Pengetahuan (KI-3)	Nilai Pengetahuan (KI-3)	Nilai Sikap (KI-1 dan KI-2)	Nilai Sikap (KI-1 dan KI-2)
1	55	55	80	94
2	78	78	90	72
3	83	83	54	79
4	80	80	74	75
5	76	76	77	81
6	89	89	0	0
7	0	0	83	80
8	78	78	80	82
9	79	79	82	79
10	83	83	0	0
11	76	76	77	70
12	80	80	79	86
13	80	80	54	76
14	86	86	51	80
15	82	82	82	73
16	84	84	0	0
17	90	90	91	79
18	75	75	80	80
20	78	78	85	80
21	81	81	79	80
22	76	76	70	60
23	0	0	79	83

24	78	78	86	65
25	79	79	70	82
26	81	81	25	23
27	89	89	88	82
28	70	70	38	4
29	0	0	78	81
30	72	72	83	88
31	80	80	0	0
32	82	82	48	82
33	86	86	84	92
Dst.				

Setelah nilai hasil dokumentasi dari guru dan nilai dari penerapan tes didapatkan, maka selanjutnya diuji dengan menggunakan *uji-t* dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Analisis Komparasi Nilai Sikap (KI-1 dan KI-2) dengan Nilai Pengetahuan (KI-3)

Variabel Pembandingan	Hasil Perhitungan		Kesimpulan
	t_o	t_{tabel}	
Nilai Sikap (KI-1 dan KI-2) dari Guru dan Nilai Sikap (KI-1 dan KI-2) dari Tes	16.073	0.675	$t_o > t_{tabel}$, menerima H_a menolak H_o
Nilai Pengetahuan (KI-3) dari Guru dan Nilai Pengetahuan (KI-3) dari Tes	15.948	0.675	$t_o > t_{tabel}$, menerima H_a menolak H_o

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan perbandingan antara nilai sikap dari guru dan dari tes didapatkan nilai t_o atau t hitung sebesar 16.073, sedangkan nilai t tabel sebesar 0.675, sehingga nilai $t_o > t$ tabel. Karena nilai $t_o > t$ tabel, maka menerima H_a dan menolak H_o sehingga kesimpulan yang didapat yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai sikap dari guru dan dari tes.

Perbandingan antara pengetahuan dari guru dan pengetahuan dari penerapan instrumen didapatkan nilai t_o atau t hitung sebesar 15.948, sedangkan nilai t tabel sebesar 0.675, sehingga nilai $t_o > t$ tabel. Karena nilai $t_o > t$ tabel, maka menerima H_a dan menolak H_o sehingga kesimpulan yang didapat yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pengetahuan dari guru dan dari tes.

Kemudian dari hasil tersebut peneliti membandingkan antara kesimpulan hasil *uji-t* nilai sikap dari guru dan dari tes dengan hasil nilai pengetahuan dari guru dan dari penerapan instrumen tes. Dari sejumlah 203 siswa yang menjadi sampel penelitian didapatkan hasil berupa kesimpulan yang sama yaitu terdapat perbedaan secara signifikan. Dengan demikian generalisasi dari kesimpulan analisis komparasi nilai sikap dan pengetahuan dari guru dengan penerapan instrument *ATA Test* menunjukkan hasil yang sama yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai sikap dan nilai pengetahuan menggunakan *ATA Test* dengan penilaian guru. Jadi berdasarkan kedua kesimpulan yang sama tersebut generalisasi kesimpulannya yaitu “Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai sikap dan nilai pengetahuan

menggunakan *ATA Test* dengan penilaian guru pada materi Ekologi kelas X SMA Kurikulum 2013”.

Generalisasi dari hasil kesimpulan yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai sikap dan pengetahuan antara dari guru dan dari tes tersebut membuktikan bahwa dari segi perbandingan nilai guru dengan nilai dari instrumen *ATA Test* yang telah dikembangkan oleh Hartanto (2014) belum bisa dikatakan reliabel atau ajeg untuk dapat mendapatkan hasil yang sama apabila dibandingkan dengan penilaian dari guru.

Gronlund (1976) menyatakan bahwa reliabilitas berkaitan dengan konsistensi/keajegan pengukuran. Instrumen asesmen yang reliabel akan menunjukkan hasil penilaian yang relatif sama atau konsisten saat digunakan berulang kali. Instrumen *ATA Test* yang diterapkan pada 7 kelas sampel ternyata kesimpulannya membuktikan bahwa masih terdapat perbedaan jika dibandingkan dengan penilaian guru. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Sudjana (2004) yang menyatakan bahwa reliabilitas alat penilaian adalah ketepatan atau keajegan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Artinya, kapanpun alat penilaian tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama. Akan tetapi hasil kesimpulan baik dari perbandingan nilai sikap maupun pengetahuan keduanya menunjukkan perbedaan.

Instrumen *ATA Test* tersebut belum reliabel untuk dapat mengukur kompetensi siswa jika dibandingkan dengan guru. Instrumen yang terdiri dari gabungan beberapa jenis soal yaitu paper and pencil test yang berupa pilihan ganda diperluas dan essay serta self-assessment atau penilaian diri belum dapat digunakan oleh guru untuk menilai ketercapaian siswa pada keempat KI berdasarkan Kurikulum 2013 karena dari segi perbandingan dengan penilaian guru menunjukkan perbedaan. Instrumen tersebut terdiri dari beberapa jenis soal Paper and pencil test yang berupa pilihan ganda diperluas dan essay atau uraian tersebut memiliki keunggulan yaitu mudah dalam penskoran, dapat digunakan untuk mengases siswa dalam jumlah banyak dengan waktu yang cepat, bersifat objektif dan reliabel serta dapat mengases berbagai macam pengetahuan, keterampilan, dan tujuan belajar secara efisien (Brown, 2010; Burton, *et.al*, 1991; Gronlund, 2003; Roediger & Marsh, 2005). Kedua jenis tes tersebut dapat digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan siswa.

Penggunaan penilaian diri dalam instrumen juga memiliki beberapa keuntungan seperti, (1) menumbuhkan rasa percaya diri peserta didik, (2) peserta didik menyadari kekuatan dan kelemahannya, dan (3) mendorong, membiasakan, dan melatih peserta didik untuk berbuat jujur (Kunandar, 2013). Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa penggunaan penilaian diri juga memiliki beberapa kelemahan seperti cenderung subjektif, siswa kurang menyadari kemampuan yang dimiliki dan pengisian yang tidak jujur. Walaupun begitu penilaian diri tetaplah bisa digunakan sebagai

teknik untuk menilai ketercapaian kompetensi sikap siswa. Hasil penilaian diri bisa reliabel yaitu dengan cara meminimalisir waktu pengerjaan akan tetapi tetap dalam porsi waktu yang cukup serta melakukan pembiasaan terhadap siswa untuk menilai diri mereka sendiri (Ross, 2006).

Keunggulan-keunggulan yang dimiliki oleh *ATA Test* tersebut masih mendapatkan hasil yang belum reliabel. Hasil analisis komparasi yang didapatkan hasil kesimpulan berupa terdapat perbedaan antara nilai sikap dan pengetahuan dari guru dan dari tes tersebut menunjukkan bahwa nilai sikap dan pengetahuan dari guru tidak sama dengan nilai sikap dan pengetahuan dari *ATA Test*. Hal tersebut mengindikasikan bahwa *ATA Test* dinyatakan belum reliabel untuk menilai kompetensi sikap dan pengetahuan yang sama dengan yang dilakukan oleh guru. *ATA Test* yang merupakan gabungan beberapa teknik penilaian berupa pilihan ganda diperluas, penilaian diri, dan essay belum dapat digunakan untuk mengases sikap dan pengetahuan.

Berdasarkan hasil angket penilaian diri, menunjukkan bahwa guru telah menggunakan berbagai teknik untuk menilai ketercapaian kompetensi sikap dan pengetahuan sesuai dengan prosedur, walaupun deskripsi hasil akhir nilai sikap dari SMA N 1 Maospati kurang sesuai. Guru telah melaksanakan penilaian sesuai dengan tagihan silabus pembelajaran dan berpedoman pada indikator tujuan pembelajaran. Kompetensi sikap dinilai dengan berbagai teknik yaitu penilaian diri, penilaian antar teman, jurnal, observasi, dan wawancara. Kompetensi pengetahuan dinilai dengan memberikan tes tulis, tugas maupun proyek.

Penggunaan berbagai teknik penilaian oleh guru tersebut dalam mengases kompetensi siswa ternyata hasilnya menunjukkan perbedaan dengan nilai dari instrumen *ATA Test*. *ATA test* yang merupakan gabungan penilaian untuk menilai kompetensi sikap dan pengetahuan yang diwujudkan dalam bentuk tes tulis ternyata belum dapat mengases sikap dan pengetahuan secara reliabel dengan yang dilakukan oleh guru. *ATA Test* belum dapat digunakan sebagai alternatif penilaian yang mudah dan efisien untuk dapat menilai kompetensi sikap dan pengetahuan tanpa harus menggunakan berbagai instrumen dan teknik penilaian yang banyak dan berbeda yang tentunya akan sangat menguras tenaga guru, membuat guru mengalami kerepotan, dan menyita waktu guru.

Diketahui bahwa kompetensi sikap siswa pada KI-1 tentang sikap Ketuhanan dengan indikator berupa mensyukuri kekayaan sumber daya alam Indonesia, menggunakan pola pikir dan tindakan ilmiah dalam mengamati dan menyelesaikan masalah lingkungan, dan menjaga kelestarian lingkungan dan tanggap terhadap fenomena dan permasalahan lingkungan serta kompetensi sikap siswa pada KI-2 tentang sikap ilmiah-sosial berupa teliti, disiplin, bertanggung jawab, kerjasama, dan memiliki rasa empati, menjaga keselamatan diri dan kelestarian lingkungan tersebut,

ketercapaian kompetensi siswa pada aspek sikap tersebut antara nilai dari tes lebih rendah dibandingkan dengan nilai dari guru.

Hal yang sama juga terdapat ketercapaian kompetensi pengetahuan siswa yaitu KI-3 tentang pengetahuan berdasarkan Kompetensi Dasar pada materi Ekologi kelas X SMA yang berisi tentang materi ekosistem, siklus/daur biogeokimia, aliran energi dan interaksi dalam ekosistem menunjukkan nilai yang lebih rendah dari nilai guru.

Berdasarkan hasil analisis diketahui rata-rata nilai dari guru dan dari tes menunjukkan perbedaan bahwa nilai sikap dari guru memiliki rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan nilai sikap dari tes, serta nilai pengetahuan dari guru memiliki rata-rata yang lebih tinggi dari tes. Perbedaan rata-rata tersebut yang menyebabkan perbedaan yang signifikan antara nilai sikap dari guru dan dari tes, begitu juga dengan pengetahuan. Rata-rata nilai guru yang tinggi tersebut tidak sejalan dengan rata-rata nilai dari tes. Pencapaian rata-rata nilai sikap dari tes yang rendah kemungkinan disebabkan karena siswa belum terbiasa dalam menggunakan penilaian diri, sedangkan pencapaian rata-rata nilai pengetahuan dari tes yang lebih rendah tersebut disebabkan karena siswa sudah cukup lama mendapatkan materi Ekologi tersebut sehingga pemahaman dan ingatan siswa tentang materi tersebut sudah berkurang.

UCAPAN TEERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan terhadap pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikan penelitian ini, yaitu Dra. Herlina Fitrihidajati, M.Si. dan Muji Sri Prastiwi, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing, Prof. Dr. Endang Susantini, M.Pd. dan Dr. Tarzan Purnomo, M.Si., selaku dosen penyanggah seminar proposal dan dosen penguji skripsi atas masukan dan saran yang diberikan, Dra. Isnawati, M.Si. selaku dosen penyanggah seminar serta Rudi Hartanto, S.Pd. atas saran dan pemberian izin penggunaan instrumen penelitian yang telah dikembangkan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan simpulan yaitu (1) terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai sikap dan nilai pengetahuan menggunakan *ATA Test* dengan penilaian guru pada materi Ekologi kelas X SMA Kurikulum 2013, (2) instrumen penilaian materi Ekologi kelas X SMA (*ATA Test*) Kurikulum 2013 yang telah dikembangkan dinyatakan belum reliabel dalam mengases kompetensi siswa sehingga belum dapat diterapkan untuk membantu guru menilai kompetensi sikap dan pengetahuan siswa berdasarkan Kurikulum 2013.

Saran

Saran yang dapat peneliti berikan setelah melakukan penelitian ini adalah (1) perlu penelitian lebih lanjut

tentang penyebab tidak reliabelnya instrumen *ATA Test* tersebut jika dibandingkan dengan guru (2) perlu pengkondisian siswa yang menjadi subyek uji coba untuk dapat mengerjakan instrumen tersebut *ATA Test* dengan sungguh-sungguh dan tepat pada waktu setelah mendapat materi Ekologi, untuk dapat menggambarkan kompetensi siswa yang sesungguhnya sehingga hasil uji coba menjadi valid

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Burton, Steven J, et al. 1991. *How to Prepare Better Multiple-Choice Test Items: Guidelines for University Faculty*. Brigham Young University Testing Services.
- Brown, G. T. L., 2010. *Assessment: Principles and Practice*. Dalam R. Cantwell & J. Scevak (Eds.). (2010) *An Academic Life: A Handbook for New Academics*. Melbourne, Aus: ACER Press.
- Dewi, Nofika Kartika. 2014. *Profil Asesmen buatan Guru Biologi SMA Sasaran Kurikulum 2013* (Skripsi tidak dipublikasikan). Surabaya : Jurusan Biologi Universitas Negeri Surabaya.
- Fraenkel, Jack R. and Norman, E. Wallen. 2008. *How To Design And Evaluate Research In Education – Seventh Edition*. New York : Mc-Graw Hill Companies, Inc.
- Hartanto, Rudi. 2014. *Pengembangan Instrumen Asesmen Untuk Menilai Materi Ekologi Berbasis Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas* (Skripsi tidak dipublikasikan). Surabaya : Jurusan Biologi Universitas Negeri Surabaya.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2013. *Model Penilaian Pencapaian Kompetensi Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada
- Gronlund, N. E. 1976. *Measurement and Evaluation in Teaching (Third Edition)*. New York: Macmillan.
- _____. 2003. *Assessment of Student Achievement (seventh edition)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Pangastuti, Ardini. 2013. *Analisis Profil Authentic Assessment Buatan Guru Biologi Tersertifikasi di Kabupaten Sidoarjo* (Skripsi tidak

dipublikasikan). Surabaya : Jurusan Biologi
Universitas Negeri Surabaya.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.
104 tahun 2014 yaitu tentang Penilaian Hasil
Belajar Oleh Pendidik Pada Tingkat Pendidikan
Dasar dan Pendidikan Menengah.

Popham, W. J.1981. *Modern Educational
Measurement*. Toronto: Prentice-Hall of Canada

Roediger, H. L and Marsh, E. J. 2005. *The Positive and
Negative Consequences of Multiple-Choice
Testing*. Journal of Experimental Psychology:
Learning, Memory and Cognition, 2005,
Vol.31, No.5, 1155-1159.

Ross, John A. 2006. *The Reliability, Validity, and
Utility of Self-Assessment*. *Journal of Practical
Assessment Research & Evaluation*, Volume 11
number (10). (Online)
<http://pareonline.net/getvn.asp?v=11&n=10>

Sudijono, Anas. 1996. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta :
Raja Grafindo.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan :
Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
Bandung : Alfabeta

